

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/KR05/002297

International filing date: 18 July 2005 (18.07.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: KR
Number: 10-2004-0068440
Filing date: 30 August 2004 (30.08.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 19 August 2005 (19.08.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office

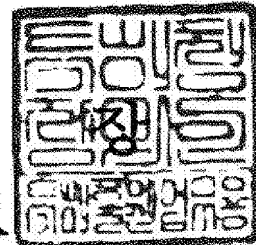
출 원 번 호 : 특허출원 2004년 제 0068440 호
Application Number 10-2004-0068440

출 원 일 자 : 2004년 08월 30일
Date of Application AUG 30, 2004

출 원 인 : 엘지전자 주식회사
Applicant(s) LG Electronics Inc.

2005 년 08 월 01 일

특 허 청
COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0002
【제출일자】	2004.08.30
【국제특허분류】	D06F
【발명의 국문명칭】	세탁 장치 및 그 제어 방법
【발명의 영문명칭】	Washing machine and method thereof
【출원인】	
【명칭】	엘지전자 주식회사
【출원인코드】	1-2002-012840-3
【대리인】	
【성명】	김용인
【대리인코드】	9-1998-000022-1
【포괄위임등록번호】	2002-027000-4
【대리인】	
【성명】	심창섭
【대리인코드】	9-1998-000279-9
【포괄위임등록번호】	2002-027001-1
【발명자】	
【성명의 국문표기】	최성봉
【성명의 영문표기】	CHOI ,Soung Bong
【주민등록번호】	700226-1568111
【우편번호】	641-784
【주소】	경상남도 창원시 용호동 롯데아파트 1동 508호
【국적】	KR

【취지】 특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인 김용인 (인) 대리인 심창섭 (인)

【수수료】

【기본출원료】	0 면	38,000 원
【가산출원료】	18 면	0 원
【우선권주장료】	0 건	0 원
【심사청구료】	0 항	0 원
【합계】	38,000 원	

【요약서】

【요약】

본 발명은 세탁 장치 및 제어 방법에 관련된 것으로서, 특히 드럼 내로 투입되는 세탁물의 특성을 해당 사용자가 미연에 알 수 있도록 함으로써 잘못된 세탁을 미연에 방지할 수 있도록 한 새로운 형태의 세탁 장치 및 제어 방법에 관한 것이다.

이를 위해, 본 발명은 판독부를 이용하여 드럼 내로 투입되는 각 세탁물의 각 정보 태그로부터 해당 세탁물의 특성 정보를 취득하는 제1단계; 상기 취득한 특성 정보를 토대로 세탁시 주의하여야될 내역을 추출하는 제2단계; 그리고, 상기 추출된 정보를 사용자에게 통지하는 제3단계:가 포함되어 운영됨을 특징으로 하는 세탁 방법과, 판독부를 이용하여 드럼 내로 투입되는 각 세탁물의 각 정보 태그로부터 해당 세탁물의 특성 정보를 취득하는 제1단계; 상기 취득한 특성 정보를 토대로 각 행정의 설정 선택을 위한 권장 내역을 추출하는 제2단계; 그리고, 상기 추출된 정보를 사용자에게 통지하는 제3단계:가 포함되어 운영됨을 특징으로 하는 제어 방법이 제공된다.

【대표도】

도 2

【색인어】

세탁 장치, 세탁물의 특성 정보, 세탁물 재질, 주의 사항 통지

【명세서】

【발명의 명칭】

세탁 장치 및 그 제어 방법{Washing machine and method thereof}

【도면의 간단한 설명】

- 도 1 은 본 발명의 실시예에 따른 세탁 장치를 개략적으로 나타낸 블록도
- 도 2 는 본 발명의 제1실시예에 따른 세탁 과정을 개략적으로 나타낸 순서도
- 도 3 은 본 발명의 제2실시예에 따른 세탁 과정을 개략적으로 나타낸 순서도
- 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명
- 110. 본체 120. 드럼
- 130. 구동부 140. 판독부
- 150. 디스플레이부 160. 제어부
- 170. 메모리 210. 정보 태그

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- 본 발명은 세탁 장치 및 제어 방법에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 드럼 내로 투입되는 세탁물의 특성을 해당 사용자가 미연에 알 수 있도록 함으로써 잘못된 세탁을 미연에 방지할 수 있도록 한 새로운 형태의 세탁 장치 및 그 제어 방법에 관한 것이다.

□□□□ 일반적으로 세탁 장치는 드럼이 수직방향으로 세워진 펄세이터 세탁기와, 상
기 드럼이 수평방향으로 눕혀진 드럼 세탁기 및 건조 기능을 포함하는 건조 겸용
세탁기 등이 포함된다.

□□□□ 상기한 세탁 장치는 드럼 내에 투입된 세탁물의 포량을 확인하여 그 확인된
포량에 따라 세탁수위 및 세탁 시간을 자동 설정하여 세탁을 수행한다.

□□□□ 최근에는 정보화의 발전으로 인해 의류에 대한 물류 관리나 정보 관리 등이
가능하도록 상기 의류의 어느 한 부위에 RFID(Radio Frequency Identification) 태
그(Tag)를 부착하고 있다.

□□□□ 이 때, 상기 RFID 태그는 해당 의류에 관련된 각종 정보의 기억이 가능하도
록 소정의 기억 영역을 가지며, 상기 기억 영역에는 각종 정보가 기록되어 있거나,
또는 추가적인 정보의 기록이 가능한 메모리칩의 일종이다.

□□□□ 그러나, 상기 의류의 RFID 태그에 기억된 정보는 단순히 해당 의류의 물류
관리를 위해서만 주로 사용될 뿐 상기 정보를 이용한 세탁 행정에의 적용은 이루어
지지 못하고 있다.

□□□□ 물론, 일본국공개특허공보 제2002-360968호에서는 의류에 부착되어 정보가
기억되는 RFID 태그로부터 신호를 수신하는 판독기와, 상기 판독기가 읽어내는 정
보를 알리는 보지부를 포함하는 중앙 정보 처리 장치와, 세탁 모드를 설정 또는 변
경하는 제어부를 포함하는 비접촉 식별 장치를 이용한 세탁 장치가 제공되고 있다.

□□□□ 즉, 상기한 일본국공개특허공보 제2002-360968호의 기술은, 세탁시 의류에

부착된 RFID 태그로부터 세탁에 관한 정보를 취득한 후 부적절한 세탁 설정이 방지될 수 있도록 한 것이다.

□□□□

그러나, 전술한 바와 같은 종래의 기술은 서로 다른 종류의 의류가 드럼 내로 투입될 경우 세탁 불가능을 통보하였을 뿐 세탁물의 특성에 관련된 정보 및 세탁 성능에 관련된 보다 구체적인 정보의 제공은 이루어지지 않았다.

□□□□

즉, 각 의류의 특성에 따른 주의 사항을 사용자에게 인지시키지 못하였기 때문에 단순한 세탁 불가능의 통보를 받는 사용자의 입장에서는 세탁을 진행하는데 필요한 대응이 원활히 이루어지지 못하였던 문제점을 가지는 것이다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

□□□□

본 발명은 상기한 종래 기술에 대한 문제점을 해결하기 위해 안출한 것으로서, 본 발명의 목적은 세탁물의 특성을 해당 사용자가 미연에 알 수 있도록 함으로써 잘못된 세탁을 미연에 방지할 수 있도록 한 새로운 형태의 세탁 장치 및 그 제어 방법을 제공하고자 한 것이다.

【발명의 구성】

□□□□

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 형태는 각 세탁물에 부착되어 해당 세탁물의 특성 정보가 기억되어 있는 정보 태그로부터 신호를 수신하고, 상기 정보 태그에 기억된 정보를 취득하는 판독부; 각종 정보를 디스플레이하여 해당 사용자가 인지할 수 있도록 동작되는 디스플레이부; 그리고, 상기 판독부로부터 특정 세탁물의 특성 정보를 제공받을 경우 해당 세탁물의 특성에 따라 세탁시 주의하여야

될 정보 혹은, 세탁 진행시의 제어에 따른 권장 정보를 추출하여 상기 디스플레이 부를 통해 해당 사용자에게 통지하는 제어부:가 포함됨을 특징으로 하는 세탁 장치가 제공된다.

□□□□

또한, 상기 목적을 달성하기 위한 제어 방법의 일 실시예는 판독부를 이용하여 드럼 내로 투입되는 각 세탁물의 각 정보 태그로부터 해당 세탁물의 특성 정보를 취득하는 제1단계; 상기 취득한 특성 정보를 토대로 세탁시 주의하여야될 내역을 추출하는 제2단계; 그리고, 상기 추출된 정보를 사용자에게 통지하는 제3단계:가 포함되어 순차적으로 진행됨을 특징으로 한다.

□□□□

또한, 상기 목적을 달성하기 위한 제어 방법의 다른 실시예는 판독부를 이용하여 드럼 내로 투입되는 각 세탁물의 각 정보 태그로부터 해당 세탁물의 특성 정보를 취득하는 제1단계; 상기 취득한 특성 정보를 토대로 각 행정의 설정 선택을 위한 권장 내역을 추출하는 제2단계; 그리고, 상기 추출된 정보를 사용자에게 통지하는 제3단계:가 포함되어 순차적으로 진행됨을 특징으로 한다.

□□□□

이하, 전술한 본 발명의 세탁 장치에 따른 바람직한 실시예 및 본 발명의 제어 방법에 대한 바람직한 실시예를 도시한 도 1 내지 도 3을 참조하여 보다 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

□□□□

먼저, 첨부된 도 1의 블록도와 같이 본 발명의 실시예에 따른 세탁 장치는 크게 본체(110)와, 드럼(120)과, 구동부(130)와, 판독부(140)와, 디스플레이부(150) 및 제어부(160)를 포함하여 구성된다.

□□□□

상기 본체(110)는 세탁 장치의 외관을 이룬다.

□□□□ 그리고, 상기 드럼(120)은 상기 본체(110) 내에 설치되며, 상기 구동부(130)에 의해 구동이 이루어진다.

□□□□ 그리고, 상기 판독부(140)는 각 세탁물에 부착된 정보 태그(210)로부터 정보를 취득하는 역할을 수행한다.

□□□□ 이 때, 상기 각 세탁물에 부착된 정보 태그(210)는 해당 세탁물의 특성 정보가 기억되며, 상기 판독부(140)와의 신호 송수신을 통해 정보의 전송 및 새로운 정보의 기억이 가능한 태그이다.

□□□□ 또한, 상기 각 세탁물의 정보 태그(210)에 기억된 세탁물의 특성 정보에는 해당 세탁물의 재질에 대한 정보가 포함된다.

□□□□ 상기와 같은 정보 태그(210)는 추가적인 정보의 기록이 가능한 RFID(Radio Frequency Identification) 태그(Tag)이고, 상기 판독부(140)는 상기 RFID 태그와 신호 교환하면서 상기 RFID 태그로부터 정보를 수신하거나 혹은, 상기 RFID 태그에 새로운 정보를 기록하는 RF 리더로 구성됨이 바람직하다.

□□□□ 물론, 상기 정보 태그(210)를 바코드로 형성함과 더불어 상기 판독부(140)를 바코더 리더기로 구성할 수도 있을 뿐 아니라, 여타의 비접촉 방식에 의한 정보 교환이 가능한 여타의 다양한 구조로 구성될 수도 있다.

□□□□ 그리고, 상기 디스플레이부(150)는 세탁 장치의 행정 진행에 따른 각종 정보를 디스플레이 하도록 구성된다.

□□□□ 이 때, 상기 디스플레이부(150)는 LCD 혹은, 여타의 표시장치로 구성될 수

있다.

□□□□ 그리고, 상기 제어부(160)는 세탁 장치의 각 구동부(130)에 대한 구동 제어를 수행하는 일반적인 컨트롤러로 구성된다.

□□□□ 이 때, 상기 제어부(160)는 상기 관독부(140)로부터 특정 세탁물의 특성 정보를 제공받을 경우 해당 세탁물의 특성에 따라 세탁시 주의하여야 될 정보 혹은, 세탁 진행시의 제어에 따른 권장 정보를 추출하여 상기 디스플레이부(150)를 통해 해당 사용자에게 통지하는 역할을 수행한다.

□□□□ 한편, 본 발명에서는 각종 정보가 기억되면서 상기 제어부(160)와는 정보의 공유가 가능하도록 연결된 메모리(170)를 더 포함하여 구성됨을 그 특징으로 한다.

□□□□ 이 때, 상기 메모리(170)에는 세탁시 주의하여야 될 정보 혹은, 세탁 진행시의 제어에 따른 권장 정보가 각 세탁물의 특성별로 각각 대응하여 저장된다.

□□□□ 이의 경우, 상기 제어부(160)는 상기 메모리(170)에 저장된 각종 정보로부터 세탁시 주의하여야 될 정보 혹은, 세탁 진행시의 제어에 따른 권장 정보를 추출하도록 동작된다.

□□□□ 하기에서는, 전술한 구조의 세탁 장치를 이용한 본 발명의 각 실시예에 따른 제어 방법을 첨부된 도 2 및 도 3의 순서도를 참조하여 순차적으로 설명한다.

□□□□ 이 때, 첨부된 도 2의 순서도는 본 발명의 제1실시예에 따른 일련의 과정이 도시되고 있으며, 이를 참조하여 본 발명의 제1실시예에 따른 제어 방법을 설명하면 다음과 같다.

□□□□

우선, 사용자에 의해 드럼(120) 내부로 다수의 세탁물 투입이 이루어지면, 제어부(170)는 판독부(140)를 제어하여 상기 투입된 각 세탁물에 부착된 각각의 정보 태그(210)로부터 해당 세탁물에 대한 특성 정보를 취득(S110)한다.

□□□□

이 때, 상기 정보 태그(210)는 RFID 태그이고, 상기 판독부(140)는 RF 리더이기 때문에 사용자가 각 세탁물을 드럼(120) 내로 투입하는 일련의 과정에 의해 상기 각 정보 태그(210)에 기억된 해당 세탁물에 대한 특성 정보의 취득이 이루어진다.

□□□□

특히, 상기와 같이 취득하는 특성 정보는 해당 세탁물의 재질 예컨대, 섬유의 조성 등에 대한 정보이다.

□□□□

물론, 상기 정보 태그(210)에 행정 진행 온도에 대한 정보 혹은, 사용 가능 세제에 대한 정보나 표백제의 사용 가능 여부에 대한 정보가 더 포함되어 있을 경우 상기한 정보들의 취득도 함께 수행되도록 설정할 수도 있다.

□□□□

그리고, 전술한 과정에 의해 드럼(120)내로 투입된 특정 세탁물의 특성 정보에 대한 취득이 완료되면 제어부(160)는 상기 취득한 특성 정보를 토대로 세탁시 주의하여야될 내역을 추출(S120)한다.

□□□□

이 때, 상기 세탁시 주의하여야될 내역에는 사용하지 말아야 할 세제 종류에 대한 정보 혹은, 행정 진행을 하지 말아야 할 온도 범위이며, 상기 내역의 추출은 메모리(170)에 저장되어 있던 각 세탁물의 특성별 세탁시 주의하여야될 정보 중 해당 세탁물의 특성에 대응된 상태로 저장된 정보를 취득함으로써 수행된다.

예컨대, 해당 세탁물이 단백질 섬유(양모, 견 등)일 경우 상기 메모리(170)에 저장된 각 정보 중 단백질 섬유의 세탁시 주의하여야될 정보 예를 들면, 염소계 표백제의 사용 불가 내역을 취득한다.

만일, 해당 세탁물이 아세테이트(디아세테이트, 트리아세테이트 등) 재질일 경우에는 그의 세탁시 주의하여야될 정보 예를 들면, 강한 산소 표백제 사용 불가 내역을 취득한다.

만일, 해당 세탁물이 천연 셀룰로오스 섬유(면, 마 등)일 경우에는 그의 세탁시 주의하여야될 정보 예를 들면, 고온 세탁 불가 등의 내역을 취득한다.

그리고, 전술한 예에서와 같은 일련의 과정에 의해 세탁시 주의하여야될 내역의 추출이 완료되면 상기 추출된 정보를 데이터화하여 디스플레이부(150)를 통해 해당 사용자에게 통지(S130)한다.

결국, 전술한 본 발명의 제1실시예에 따른 일련의 과정에 의해 사용자는 세탁하고자 하는 세탁물에 대한 세탁시 주의 사항을 실제 세탁 수행 전에 미리 인지하게 되며, 이와 같은 주의 사항을 토대로 세제의 결정 및 행정 진행 온도의 결정이 이루어지게 됨으로써 세탁물의 손상이 최소화된 세탁의 진행이 가능하다.

한편, 본 발명의 실시예에 따른 세탁 장치를 이용한 제어 방법은 단순한 세탁시의 주의 사항에 대한 정보만을 통보하는 것으로 한정되지는 않는다.

즉, 도시하지는 않았지만 세탁 장치가 다수 종류의 세제 투입이 가능함과 더불어 상기 제어부(160)에 의해 추출된 주의 사항의 정보를 토대로 행정별 운전 제

어가 자동적으로 이루어질 수 있다면 사용자에게 상기 주의 사항을 통보할 필요없이 자동적인 제어에 의한 세탁의 행정 진행이 가능할 수도 있는 것이다.

□□□□ 물론, 이의 경우 사용자가 원치 않는 세탁 행정의 설정이 이루어질 수 있다는 문제점이 야기될 수도 있다.

□□□□ 즉, 단순히 세탁시의 주의 사항만을 추출하여 디스플레이하거나 제어부(160)에 의한 전체 행정의 설정 제어가 이루어지도록 하는 것이 아니라, 사용자의 의도가 포함된 세탁의 진행이 이루어질 수 있도록 함이 필요한 것이다.

□□□□ 이에 따라, 본 발명의 제2실시예에서는 각 행정의 설정 선택을 위한 권장 내역을 해당 사용자에게 제공함으로써 상기 사용자가 보다 원활한 각 행정별 설정이 이루어질 수 있도록 함을 그 특징으로 한다.

□□□□ 본 발명의 제2실시예에 따른 일련의 과정을 첨부된 도 3의 순서도를 참조하여 보다 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

□□□□ 먼저, 드럼(120) 내로 투입된 각 세탁물에 대한 특성 정보의 취득 과정은 전술한 본 발명의 제1실시예에서와 동일하다.

□□□□ 즉, 제어부(160)는 판독부(140)를 이용하여 드럼 내로 투입되는 각 세탁물의 각 정보 태그(210)로부터 해당 세탁물의 특성 정보를 취득(S210)하는 것이다.

□□□□ 이 때, 상기 특성 정보에는 해당 세탁물의 재질 예컨대, 섬유의 조성 등에 대한 정보가 포함됨이 바람직하며, 행정 진행 온도에 대한 정보, 사용 가능 세제에 대한 정보나 표백제의 사용 가능 여부에 대한 정보 중 적어도 하나 이상의 정보가

더 포함됨이 바람직하다.

□□□□

전술한 과정에 의해 각 세탁물의 특성 정보에 대한 취득이 진행되는 도중 혹은, 상기 특성 정보에 대한 취득이 완료될 경우 제어부(160)는 상기 취득한 각 세탁물의 특성 정보를 토대로 메모리(170)에 저장된 각 정보 중 각 행정의 설정 선택을 위한 권장 내역을 추출(S220)한다.

□□□□

이 때, 상기 권장 내역의 추출은 메모리(170)에 저장되어 있던 각 세탁물의 특성별로 각 행정의 설정 선택을 위한 권장 내역 중 해당 세탁물의 특성에 대응된 상태로 저장된 내역을 취득함으로써 수행된다.

□□□□

예컨대, 확인된 세탁물의 재질이 천연 셀룰로오스 섬유일 경우에는 40℃ 이하로 세탁 행정이 진행되는 행정의 내역을 메모리(170)로부터 추출하는 것이다.

□□□□

그리고, 상기한 권장 내역에 대한 추출이 완료되면 디스플레이부(150)를 통해 상기 추출된 권장 내역을 디스플레이(S230)함으로써 해당 사용자가 각 행정의 설정을 보다 원활히 수행할 수 있도록 한다.

□□□□

한편, 전술한 본 발명의 제1실시예 및 제2실시예에 따른 세탁 방법 중 세탁물의 특성 정보는 반드시 세탁물의 재질에 대한 정보임으로만 한정되지 않는다.

□□□□

즉, 세탁물의 주요 사용 용도를 이용한 세탁물별 주의 사항의 제공 혹은, 행정 설정을 위한 권장 내역의 제공이 가능하도록 설정할 수도 있다.

□□□□

예컨대, 세탁물의 주요 사용 용도가 작업복일 경우 지용성 오염이 주로 이루어짐으로 판단하고, 상기 지용성 오염시의 주의 사항이나 행정 설정을 위한 권장

내역(높은 온도로의 세탁 진행 등)을 해당 사용자에게 제공함으로써, 상기 사용자가 해당 세탁물에 대한 세탁을 원활히 진행할 수 있도록 하는 것이다.

【발명의 효과】

□□□□

이상에서 설명된 바와 같이, 본 발명의 실시예에 따른 세탁 장치 및 그 제어 방법에 따르면 세탁하고자 하는 세탁물의 특성에 따라 세탁시의 주의 하여야되는 정보 및 해당 세탁물의 세탁 진행을 위한 행정 설정의 권장 정보를 해당 사용자에게 제공함으로써 잘못된 세탁을 미연에 방지할 수 있게 된 효과를 가진다.

□□□□

특히, 세탁이 사용자의 의도가 부가된 상태로 이루어질 수 있게 되어 세탁 결과에 따른 사용자의 만족도를 보다 향상시킬 수 있다는 효과를 가진다.

【특허청구범위】

【청구항 1】

각 세탁물에 부착되어 해당 세탁물의 특성 정보가 기억되어 있는 정보 태그로부터 신호를 수신하고, 상기 정보 태그에 기억된 정보를 취득하는 판독부;

각종 정보를 디스플레이하여 해당 사용자가 인지할 수 있도록 동작되는 디스플레이부; 그리고,

상기 판독부로부터 특정 세탁물의 특성 정보를 제공받을 경우 해당 세탁물의 특성에 따라 세탁시 주의하여야 될 정보 혹은, 세탁 진행시의 제어에 따른 권장 정보를 추출하여 상기 디스플레이부를 통해 해당 사용자에게 통지하는 제어부:가 포함됨을 특징으로 하는 세탁 장치.

【청구항 2】

제 1 항에 있어서,

각 세탁물의 특성별로 세탁시 주의하여야 될 정보가 저장된 메모리가 더 구비됨을 특징으로 하는 세탁 장치.

【청구항 3】

제 1 항에 있어서,

각 세탁물의 특성별로 각 행정의 설정 선택을 위한 권장 정보가 저장된 메모리가 더 구비됨을 특징으로 하는 세탁 장치.

【청구항 4】

판독부를 이용하여 드럼 내로 투입되는 각 세탁물의 각 정보 태그로부터 해당 세탁물의 특성 정보를 취득하는 제1단계;

상기 취득한 특성 정보를 토대로 세탁시 주의하여야될 내역을 추출하는 제2단계; 그리고,

상기 추출된 정보를 사용자에게 통지하는 제3단계:가 포함되어 운영됨을 특징으로 하는 제어 방법.

【청구항 5】

제 4 항에 있어서,

상기 세탁물의 특성 정보에는

해당 세탁물의 재질에 대한 정보가 포함됨을 특징으로 하는 제어 방법.

【청구항 6】

제 5 항에 있어서,

상기 세탁물의 특성 정보에는

행정 진행 온도에 대한 정보, 사용 가능 세제에 대한 정보나 표백제의 사용 가능 여부에 대한 정보 중 적어도 하나 이상의 정보가 더 포함됨을 특징으로 하는 제어 방법.

【청구항 7】

제 4 항에 있어서,

상기 세탁물의 특성 정보에는

해당 세탁물의 주 사용 용도에 대한 정보가 포함됨을 특징으로 하는 제어 방법.

【청구항 8】

제 4 항에 있어서,

상기 제2단계에서 세탁시 주의하여야될 내역의 추출은

메모리에 저장되어 있던 각 세탁물의 특성별로 세탁시 주의하여야 될 정보 중 해당 세탁물의 특성에 대응된 상태로 저장된 정보를 취득함으로써 수행됨을 특징으로 하는 제어 방법.

【청구항 9】

제 4 항에 있어서,

상기 세탁시 주의하여야될 내역에는

사용하지 말아야 할 세제 종류에 대한 정보, 행정 진행을 하지 말아야 할 온도의 범위 중 적어도 하나 이상의 내역이 포함됨을 특징으로 하는 제어 방법.

【청구항 10】

판독부를 이용하여 드럼 내로 투입되는 각 세탁물의 각 정보 태그로부터 해당 세탁물의 특성 정보를 취득하는 제1단계;

상기 취득한 특성 정보를 토대로 각 행정의 설정 선택을 위한 권장 내역을 추출하는 제2단계; 그리고,

상기 추출된 정보를 사용자에게 통지하는 제3단계:가 포함되어 운영됨을 특징으로 하는 제어 방법.

【청구항 11】

제 10 항에 있어서,

상기 세탁물의 특성 정보에는

해당 세탁물의 재질에 대한 정보가 포함됨을 특징으로 하는 제어 방법.

【청구항 12】

제 11 항에 있어서,

상기 세탁물의 특성 정보에는

행정 진행 온도에 대한 정보, 사용 가능 세제에 대한 정보나 표백제의 사용 가능 여부에 대한 정보 중 적어도 하나 이상의 정보가 더 포함됨을 특징으로 하는 제어 방법.

【청구항 13】

제 10 항에 있어서,

상기 세탁물의 특성 정보에는

해당 세탁물의 주 사용 용도에 대한 정보가 포함됨을 특징으로 하는 제어 방법.

【청구항 14】

제 10 항에 있어서,

상기 제2단계에서 각 행정의 설정 선택을 위한 권장 내역에 대한 추출은

메모리에 저장되어 있던 각 세탁물의 특성별로 각 행정의 설정 선택을 위한 권장 내역 중 해당 세탁물의 특성에 대응된 상태로 저장된 내역을 취득함으로써 수행됨을 특징으로 하는 제어 방법.

【청구항 15】

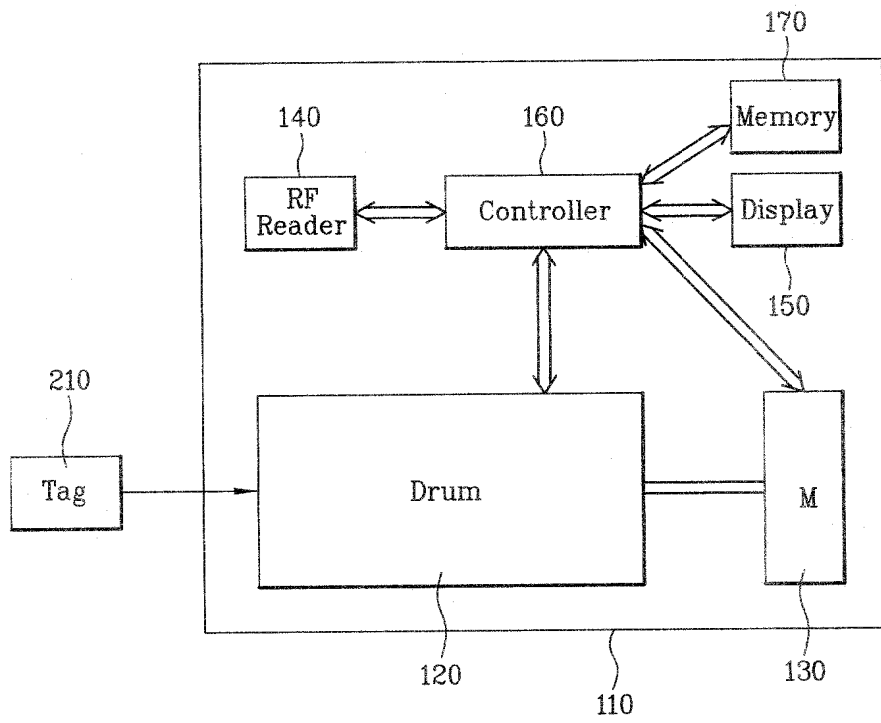
제 10 항에 있어서,

상기 각 행정의 설정 선택을 위한 권장 내역에는

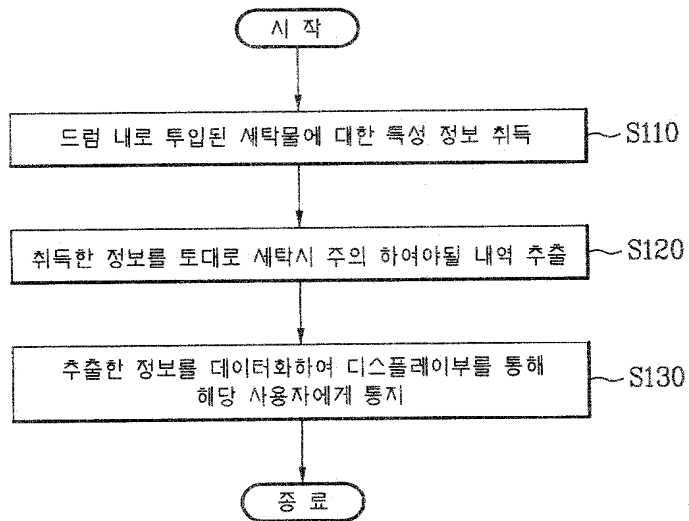
바람직한 행정 진행 시간, 바람직한 행정 진행 온도, 바람직한 세제 종류 중 적어도 하나 이상의 정보가 포함됨을 특징으로 하는 제어 방법.

【도면】

【도 1】



【도 2】



【도 3】

